Zeitschrift: Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 70 (1981)

Heft: 1-2

Artikel: Contribution à l'étude de l'entomofaune de la strate arbustive à l'embouchure de la Gérine (Fribourg, Suisse)

Autor: Studemann, Denise

Kapitel: 7: Conclusion

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-308594

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

7. Conclusion

7.1. Comparaison entre espèces caractéristiques et espèces dominantes

Parmi les espèces déterminées, le biotope a fourni 50 espèces caractéristiques, 31 espèces influentes et 11 espèces dominantes pour une place au moins (tab. 56).

Il est évident qu'une espèce caractéristique n'est pas nécessairement dominante, et inversément. Les chrysomèles de l'espèce *Phyllodecta tibialis* par exemple représentent plus de 5 % des récoltes dans les quatre places à saules, mais ils sont pratiquement absents dans les autres places. Les pucerons également, qui vivent en colonies, atteignent assez vite le stade influent ou dominant, mais ils n'attaquent pas nécessairement tous les hôtes du biotope. Par contre, un grand nombre d'autres espèces peuvent peupler tout le biotope, mais on ne les trouve qu'en nombre très restreint; c'est le cas de 33 espèces récoltées.

Dans ce biotope, cinq espèces étaient à la fois caractéristiques et dominantes, elles sont soulignées dans le tableau 56. Elles appartiennent à quatre ordres différents.

Vu le nombre élevé de captures dans chaque place, le niveau à atteindre par une espèce pour être dominante était plutôt élevé: au moins cent individus par place, 180 par exemple pour la place F.

Il faut ajouter au tableau 56 les trois genres *Leuctra, Orthotylus* et *Psallus,* ainsi que les fourmis et les Anthocoridae, qui étaient présents dans tout le biotope en nombres très élevés, et qui comprennent très certainement des espèces dominantes et caractéristiques. On peut supposer de même pour des espèces appartenant à un groupe déterminé jusqu'à l'ordre ou la famille seulement. Il n'est pas tenu compte des galles dans le tableau 56.

7.2. Discussion générale

En comparant chacun des huit sous-biotopes et leur entomofaune, on remarque l'importance de certains facteurs.

Une essence d'arbre peut influencer considérablement tout un groupe d'insectes. Les saules, par exemple, sont responsables de l'apparition qualitative et quantitative de maintes espèces d'insectes (*Phyllodecta spp., Idiocerus spp.,* etc.). Les saules et les chênes sont les seuls à abriter de nombreuses galles d'hyménoptères. Mais pour avoir une importance quantitative dans une place, une essence doit présenter une grande surface. La place C, par exemple compte le maximum de 12 essences d'arbres ou arbustes, mais elle s'est révélée la moins riche en nombre d'insectes.

Une place abritée et à grande surface foliaire, comme F, sera riche en entomofaune. Cependant, la quantité d'insectes n'est pas uniquement dépen-

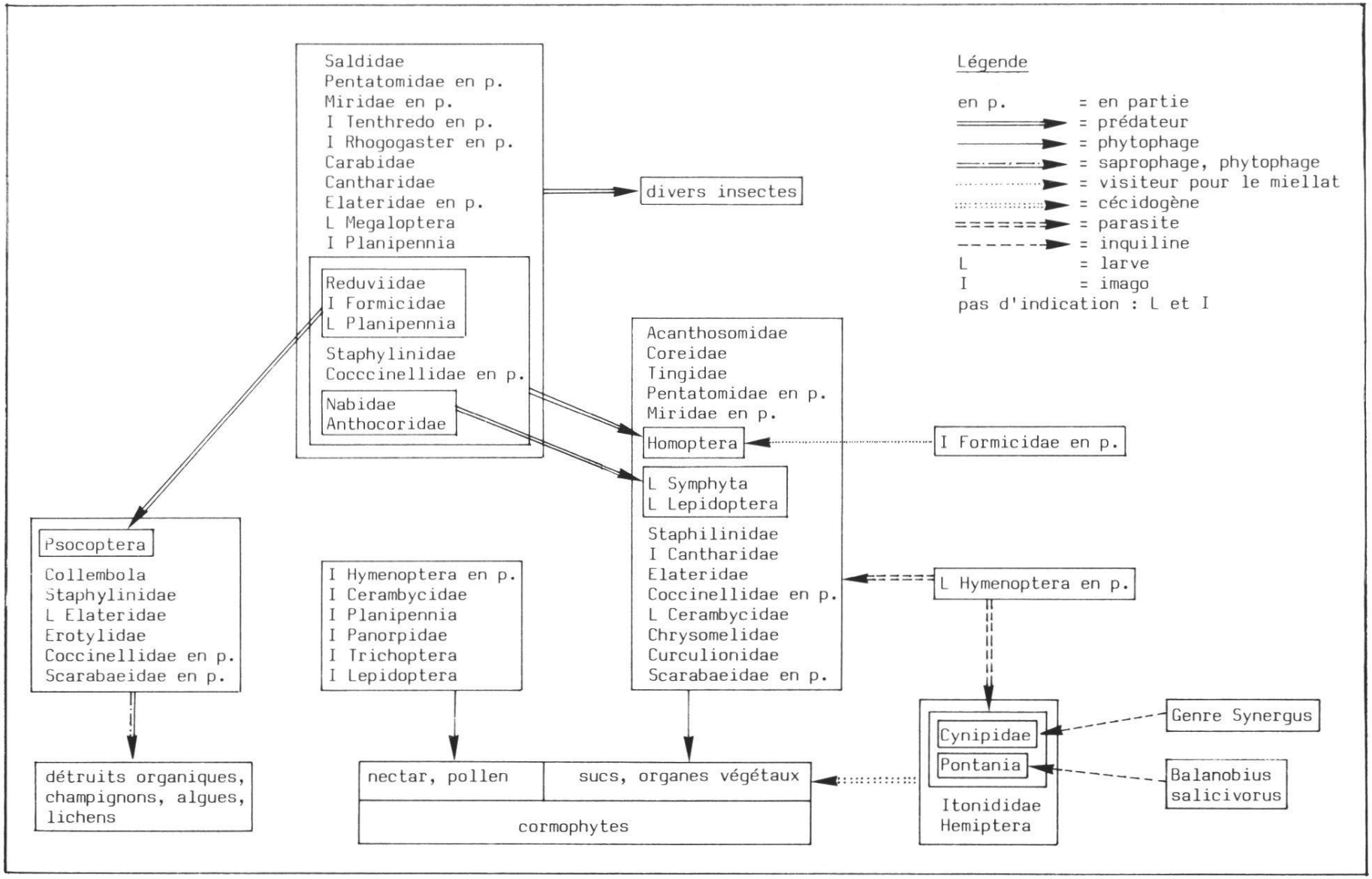

Fig. 54: Relations écologiques entre les insectes trouvés et rapports avec le végétal.

dante de la surface à disposition. Les tableaux 1 et 6 permettent bien de grouper les trois places les plus grandes (E, F, G) et les trois places les plus petites (A, C, H), qui sont en même temps les places les plus fournies, respectivement les moins fournies, en insectes. On constate cependant que les places D et G, qui ont même surface, montrent une nette différence dans les prises d'insectes (2324 exemplaires en D et 3537 en G).

L'eau joue un grand rôle, particulièrement pour les espèces dont certains stades se déroulent en milieu aqueux. Les plécoptères, par exemple, étaient toujours nettement plus abondants du côté de la rivière que du côté du champ ou du pré, alors que pour les charançons j'ai pu observer le contraire.

Le voisinage de la forêt, d'un champ ou d'un pré, apporte à la place des espèces particulières. Certains pucerons, par exemple, nécessitent des conifères ou des herbes comme hôtes intermédiaires, d'autres insectes ont besoin de fleurs pour en prélever le nectar et le pollen, d'autres encore se développent ailleurs que dans les arbres étudiés.

Dans l'ensemble, les feuillages abritaient peu de larves (chenilles de papillons, larves de tenthrèdes, d'hémiptères, quelques larves de coléoptères). La majorité des insectes trouvés passent leurs stades larvaires au sol, quelques'uns dans l'eau.

La plupart des insectes ont besoin d'une température assez élevée pour manifester leur activité maximale. Les mois de juin et juillet étaient les plus favorables pour les récoltes. En septembre et octobre, l'entomofaune diminue considérablement (tab. 5, fig. 3), car une grande partie des individus meurent, laissant hiverner leur descendance sous forme d'œuf, de larve ou de chrysalide, ailleurs que dans les feuillages.

Les relations écologiques des insectes entre eux et avec le végétal, pour ce biotope, sont schématisées sur la figure 54. Les liens entre les insectes s'aperçoivent surtout dans la relation proie-prédateur. Où les proies abondent, on trouvera le maximum de prédateurs. Ainsi, par exemple, les pucerons attiraient, entre autres, les coccinelles et (pour le miellat) les fourmis, tandis que les Nabidae recherchaient les larves de symphytes.

A côté des espèces courantes qui caractérisent le biotope, les feuillages prospectés abritaient deux espèces de pucerons trouvés pour la deuxième fois en Suisse ainsi qu'une deuxième trouvaille d'une éphémère, *Ecdyonurus lateralis*. De plus, le genre *Psallus* comprend certainement dans ce biotope de nouvelles espèces pour la Suisse.

Pour obtenir une image plus complète de l'entomofaune du biotope, il faudrait continuer son étude sur plusieurs années et établir des comparaisons. Je citerai comme exemples le scarabéidé *Phylloperta horticola* trouvé plusieurs fois d'autres années mais pas en 1979, et les libellules que j'ai observées en septembre 1980, mais que je n'avais jamais aperçues pendant les récoltes de 1979.